

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：13802

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2015

課題番号：26670540

研究課題名(和文)いじめによる精神健康被害の大規模疫学調査及びいじめ予防プログラムの実施とその効果

研究課題名(英文)The relationship between bullying victimization and psychiatric symptoms in the large-sample epidemiological study in search of effective bullying prevention program.

研究代表者

武井 教使 (TAKEI, NORIYOSHI)

浜松医科大学・子どものこころの発達研究センター・教授

研究者番号：80206937

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：生徒間のいじめ被害を測定する尺度「Japan Victimization Scale：JVS」を作成し、その信頼性と妥当性を確認した。本研究により漸く我が国で初めていじめ被害の科学的測定が可能となったことになる。JVSを使用し小4から中3の5518名を対象とした調査研究では、小学生の41%、中学生の29%に何らかのいじめ被害経験があること、被害率は保護者の把握の5倍に上がることが明らかになった。いじめ被害に関連する因子として、加害経験、友達の人数、ネットの使用時間、学校風土、抑うつ、不安等が明らかになった。この成果から、危険因子に焦点を当てたいじめ予防の介入研究への展開が期待される。

研究成果の概要(英文)：The Japan Victimization Scale (JVS) has been devised to measure the bully victimization among Japanese students. We have confirmed its reliability and validity. This process has enabled researchers to quantify bullying experiences among the youth in an objective and scientifically sound manner.

we examined, using JVS, occurrence of bully victimization in pupils (n=5518; 10-15 years of age) and explored risk factors and preventative factors for such experiences. 41% of the primary school students, and 29% of the junior high school students reported to have undergone bully victimization in the past few months. The reported rate of victimization among children was found to be 5-fold higher than that reported by their parents. The odds of being victimized were increased in association with bullying others and time spent for the internet, the level of depression and anxiety, whereas more friends and better school climates were associated with a decrease in the odds.

研究分野：発達障害、小児のメンタルヘルス、統合失調症

キーワード：Japan Victimization Scale 信頼性と妥当性 学校安全調査 危険因子 いじめ被害実態 学校風土

### 1. 研究開始当初の背景

疫学研究から小児期の逆境体験が後の精神疾患を来すことが示されている。この逆境体験の代表格にいじめ被害がある。

欧米では、子どもの精神健康の保護を目的に、いじめの他にも、不登校、攻撃行動などの問題となる子どもの行動や精神健康と、それらに影響を与える要素として、個人や家庭背景、学校環境の要因を測定の上、関連が検討されている。更には、特定された危険要因にターゲットを絞った介入として、教師が実施可能な group cognitive behavioral therapy(g-CBT) が学校現場で実施され、その効果が立証され始めている。これらの研究の中で近年注目をされているのが、学校環境要因としての学校風土である。既に学校風土といじめ・不登校などの子どもの行動や成績との関連が明らかにされている。

一方、わが国のいじめやその他の問題行動対応では、医療サイドからの支援体制は欠落しており、またエビデンスに基づく学校現場における子どもの健康維持のための防止対策は皆無である。いじめ被害に関しては、その実態を把握するための信頼性・妥当性の担保された尺度が国内には見当たらず、いじめ被害の prevalence の報告もない。いじめ危険因子に関する研究では、個人の特性や家庭背景要因だけでなく、多くのいじめ発生の場である学校環境を測定する必要があるが、学校要因を明らかにする研究は少なく、特に学校風土を考慮したものは国内では皆無である。また学校風土を測定する尺度も国内にはまだない。

### 2. 研究の目的

(1)いじめ被害頻度尺(Japan victimization scale : JVS) 学校風土尺度 (Japan School Climate Scale : JSCS) の作成と信頼性、妥当性の検討

いじめ被害頻度や学校風土を測定する尺度 JVS、JSCS を含んだ質問紙「学校安全調査」を作成し、その信頼性と妥当性を検討し、必要に応じて修正の上、完成させる。

(2)いじめ被害の実態の測定と危険因子の特定

「学校安全調査」を用いた大規模疫学調査(約1万人)により、いじめ被害の実態やいじめ危険因子の特定に加え、いじめに起因する精神健康上の問題を明らかにする。

(3)いじめ予防プログラム (SMILE) の効果検証

欧米で実施されているいじめ予防プログラムを基に、我が国用に開発した介入プログラム (SMILE) を実施し、抑止効果およびいじめ被害児の健康の改善を確認し、SMILE の実用性実証を目指す。またこの効果を足掛かりに子どもの精神健康維持・増進のため、教師による g-CBT の普及・展開を図る。

### 3. 研究の方法

(1)「学校安全調査」内の JVS、JSCS の信頼性・妥当性の検討

対象：浜松市内小学校 3 校の 4 年生。  
(n=384)

測定

対象者に、「学校安全調査」(JVS、JSCS) による測定を行う。同時に児童生徒には、Olweus の「いじめ加害被害質問紙」(OBVQ:Olweus Bullying Victimization Questionnaire) による測定、「強さと困難さ尺度 (SDQ:Strengths and Difficulties Questionnaire)」による測定を行う。また、1 週間後に再度「学校安全調査 (JVS、JSCS) の測定を行う。全て一定のインストラクションに沿って、個人が特定されない形で行う。

統計学解析

取得データの探索的因子分析、確認的因子分析を行い妥当性の検討を行う。先行研究より JVS では「いじめ被害」そのものの 1 因子が、JSCS では学校風土の下位項目として「言語発達」「仲間作り」「規範意識」「学習環境」「信頼関係」「公正公平」「安全」の 7 因子が予想される。また、多母集団解析や MIMIC 解析による尺度の妥当性の検討を行い、男女間で尺度の等価性が保持され、尺度の質を理由とする測定の差が生じないかどうか検討を行う。更に、尺度の因子ごとの各質問項目や総得点が互いに関連を持っているかどうか、つまり内的一貫性の検討や、OBVQ、SDQ と比較した際の外的基準関連妥当性の検討を行う。また 1 回目と 2 回目の測定結果を比較する再テスト信頼性の検討も行う。以上の解析により、JVS と JSCS の信頼性と妥当性の検討を行い尺度の修正の必要性の有無を確認する。

(2) いじめ被害の実態の測定と危険因子の特定

対象

【小学校 4 年生サンプル】

浜松市、湖西市、田原市の小学校 26 校の 4 年生 (n=1914)、その保護者 (n=1805) その学校の教職員 (n=726)。

【磐田市小中学校サンプル】

磐田市小学校 6 校、中学校 3 校の小学 4 年生～中学 3 年生 (n=3604)、その保護者 (n=3288) その学校の教職員 (n=263)

測定

#### 子どもの評価項目

・いじめの詳細な情報収集(いじめ被害の種類、頻度、場所、対応行動、目撃行動、保護者の伝聞等): JVS

・精神健康:抑うつ尺度(DSRS-C:Depression Self-Rating Scale for Children) 不安尺度(the State-Trait Anxiety Inventory for children (STAI-C) 短縮版) SDQ

・個人背景(年齢・性別・言語・国籍・発達障害・成績等)

・家庭背景(保護者の年齢・職種・学歴・世帯

年収等)

### 学校・クラス変数の評価

・学校・学級風土：JSCS

・教師の特性（年齢、性別、教育経験年数等）

これらすべての尺度、質問項目をまとめた質問紙「学校安全調査」を使用する。一定のインストラクションに沿って、個人が特定されない形で行う。IDによって児童生徒とその保護者は紐づけられている。

#### 統計学解析

膨大なデータ収集となるため、データ回収・データ入力は業者に委託し、データの入力エラー・欠損の特定、データの統計学的解析・解釈は統計処理に熟知した申請者・武井が担当する。取得したデータ項目のいずれが、いじめ被害危険度やこころの健康度に関連しているかを検討するが、特に class(school) climate がどう関連しているかを、multi-level random effects model を用いて検証する。

### (3) いじめ予防プログラム (SMILE) の効果検証

#### 対象

【磐田市調査】のサンプルを対象に、cluster(学校)単位でランダム化し、介入校群と、非介入校群に2分割し、SMILE プログラムを介入群に実施する。

#### 測定

ベースライン評価（研究(2)）に加え、1年後まで follow-up し、児童生徒のいじめ被害、精神的健康を継続評価する。

#### 統計学的解析

Latent growth curve analysis (individual student) における反応軌跡の相違を考慮した洗練した解析方法を施行し、介入の効果及び長期遷延効果を検証する。

## 4. 研究成果

(1)いじめ行動を含んだ児童生徒の情動に関わる基礎的な知見の評価として JVS、JSCS を含んだ質問紙「学校安全調査」を作成し、JVS、JSCS の妥当性と信頼性を確保することを目的に統計的検討を行った。

JVS では、因子分析によって 1 因子構造が明らかとなった。DIF(Differential Item Functioning) の検討では、多母集団解析、MIMIC モデル解析を行い、性別によって尺度の等質性が変わらないことを確認した。内的一貫性を示すクロンバックの係数は、JVS の全項目間で  $\alpha = 0.75$  であり高い一貫性を示した。OBVQ や SDQ を外的基準とする基準関連妥当性の検討では、OBVQ との相関係数は 0.77 と強い正の相関を示した。既に妥当性の示されている OBVQ と高い水準で一致していることから妥当性を確認できた。また SDQ 総得点との相関係数が 0.33、下位項目「行為」との相関係数が 0.31、「仲間関係」との相関係数が 0.25、「情緒」との相関係数が 0.24 と中程度の正の相関を示した。いじめ被害と

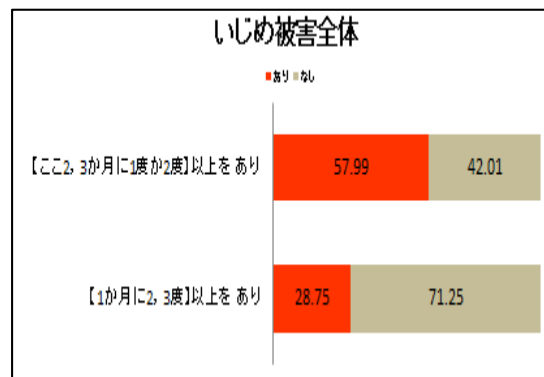
SDQ 下位項目との関連を示した Smith (2004) の研究と一部を除いて合致している。よって SDQ を外的基準とした基準関連妥当性を一定の水準において確認できたと結論づけられる。

また、再テスト法による信頼性の検討では、「いじめ被害頻度尺度」1 回目と 2 回目をクラスとした級内相関 (ICC: intra class correlation) の値は 0.66 であった。サンプルが小学校 4 年生であり年齢的に安定した回答をすることが難しい点を考慮すれば、十分な再検査信頼性を示したと言える。これらの結果より、「学校安全調査」内の JVS は、信頼性、妥当性があることが明らかになった。

一方、JSCS は、探索的因子分析、確認的因子分析の結果、想定した因子構造が得られず、部分的な改定の必要性が明らかとなった。今後の研究において、JSCS の改定を行っていく。

(2) 小学校 4 年生サンプルのデータからは、小学校 4 年生の 58% が何らかのいじめ経験があり、1 か月に 2, 3 回以上と限定しても、その経験率は 29% であることが明らかになった。

#### 【小学校 4 年生サンプル】



また、児童のいじめ被害は、その保護者の把握より多く、いじめ全体では 5 倍に及ぶことが明らかになった。

「学校安全調査」【小学校4年生サンプル】

保護者の把握に対して、子どものいじめ被害が何倍か

|             | Odds Ratio | P-Value | 95% Confidence Interval |        |
|-------------|------------|---------|-------------------------|--------|
| anybullied  |            |         |                         |        |
| 全体          | 5.300      | 0.000   | 4.361                   | 6.442  |
| 身体的いじめ      | 5.418      | 0.000   | 4.175                   | 7.031  |
| 言葉のいじめ      | 3.512      | 0.000   | 2.870                   | 4.298  |
| 社会的いじめ      | 3.261      | 0.000   | 2.568                   | 4.141  |
| 物的いじめ       | 6.586      | 0.000   | 4.457                   | 9.734  |
| 嘘・うわさを流す    | 7.163      | 0.000   | 5.206                   | 9.855  |
| やりたくないことの強制 | 7.733      | 0.000   | 5.287                   | 11.311 |
| 差別          | 4.714      | 0.000   | 3.464                   | 6.416  |
| 性的いじめ       | 24.300     | 0.000   | 12.911                  | 45.736 |
| ネットいじめ      | 24.000     | 0.000   | 5.833                   | 98.745 |

このデータでは、いじめの種類ごとの男女差について、「いじめ全体」「身体的いじめ」「ことばのいじめ」「物的いじめ」「うそ・う

わさのいじめ」で男子が女子の 1.4~2.3 倍いじめを受けていることを示した。従来、「社会的いじめ(仲間外れ)」や「性的いじめ」の被害は女子の方に多いという見方があったが、このデータでは、そこに男女差がないことを示している。いじめ被害に対する思い込みは、被害を見逃す可能性を高めるため注意が必要である。

「学校安全調査」【小学校4年サンプル】  
女子に対して男子のいじめ被害が何倍か

| いじめ被害<br>(1か月に2, 3回以上) | Odds Ratio | P-Value | 95% Confidence Interval |        |
|------------------------|------------|---------|-------------------------|--------|
| 全体                     | 1.421      | 0.001   | 1.155                   | 1.749  |
| 身体的いじめ                 | 2.303      | 0.000   | 1.708                   | 3.107  |
| 言葉のいじめ                 | 1.405      | 0.007   | 1.095                   | 1.802  |
| 社会的いじめ                 | 1.129      | 0.484   | 0.804                   | 1.586  |
| 物的いじめ                  | 1.924      | 0.037   | 1.039                   | 3.564  |
| 嘘・うわさを流す               | 1.838      | 0.001   | 1.268                   | 2.664  |
| やりたくないことの強制            | 1.164      | 0.523   | 0.731                   | 1.853  |
| 差別                     | 1.350      | 0.140   | 0.906                   | 2.013  |
| 性的いじめ                  | 1.527      | 0.053   | 0.995                   | 2.344  |
| ネットいじめ                 | 3.809      | 0.091   | 0.807                   | 17.984 |

小学校4年生のサンプルにおいて、いじめの発生に関連する危険因子を、個人レベル、集団レベルについて、multi-level random effects model を用いて解析を行ったところ、いじめ被害に対して以下の関連が明らかになった。

- ・加害(加害頻度が1ランク上がるごとにOdds Ratio=2.0)
- ・先生の努力(子どもの評価が1ランク上がるごとにOR=0.9)
- ・学校風土総得点(1ポイント下がるといじめ被害がOR=1.1)
- ・学校風土の言語発達(3ポイント下がるとOR=1.8)
- ・学校風土の公正公平(3ポイント下がるとOR=1.5)
- ・日本語と外国語両方の使用(日本語のみ使用に対してOR=2.6)

「学校安全調査」【小学校4年サンプル】  
いじめ被害に関連する因子

| 関連因子候補           | Odds Ratio | P-value | 95% C.I. |       |
|------------------|------------|---------|----------|-------|
| 加害               | 1.97       | 0.000   | 1.648    | 2.363 |
| 先生の努力            | 0.87       | 0.002   | 0.799    | 0.943 |
| 学校風土総スコア(1ポイント)  | 1.05       | 0.000   | 1.035    | 1.056 |
| 学校風土 言語発達(3ポイント) | 1.80       | 0.000   | 1.566    | 2.075 |
| 学校風土 仲間作り        | 1.04       | 0.713   | 0.849    | 1.266 |
| 学校風土 規範意識        | 0.92       | 0.453   | 0.739    | 1.149 |
| 学校風土 学習環境        | 1.03       | 0.747   | 0.838    | 1.276 |
| 学校風土 信頼関係        | 0.89       | 0.183   | 0.741    | 1.062 |
| 学校風土 公平公正        | 1.52       | 0.000   | 1.286    | 1.785 |
| 学校風土 安心          | 1.13       | 0.180   | 0.943    | 1.347 |
| 言語(両方)           | 2.59       | 0.000   | 1.753    | 3.813 |

一方、磐田市サンプルデータからは、小学校4年生から6年生では41%、中学生では29%に何らかのいじめ被害経験があること、中学校3年生に比べて、小学校4年生がOR=2.8、中学1年がOR=1.8、中学2年がOR=1.9の被害の差があることが明らかになった。更に男子のいじめ被害は、女子に比べてOR=2.0であることが明らかになった。

「学校安全調査」【磐田市サンプル】  
学年ごとのいじめ被害(中3と比較)

|            | Odds Ratio | P> t | [95% Conf. Interval] |      |
|------------|------------|------|----------------------|------|
| 学年 (中3と比較) |            |      |                      |      |
| 4年         | 2.82       | 0.00 | 1.69                 | 4.70 |
| 5年         | 1.55       | 0.07 | 0.94                 | 2.54 |
| 6年         | 1.54       | 0.27 | 0.66                 | 3.59 |
| 中1         | 1.78       | 0.01 | 1.27                 | 2.49 |
| 中2         | 1.89       | 0.04 | 1.05                 | 3.40 |
| 性別(女子)     | 0.50       | 0.00 | 0.38                 | 0.67 |

磐田市サンプルでは、ここ2,3か月に1回以上を有とした場合の被害経験は、小学校で41%、中学校で29%であった。またいじめ目撃経験は、小学校で34%、中学校では31%であった。一方保護者によるわが子のいじめ被害の把握は、小学校で16%、中学校で12%にとどまり、磐田市サンプルにおいても、子ども自身による被害申告と、保護者の把握の間に解離があった。

子どもは大人に自身のいじめ経験を伝えることができていると見ることができ、子どもの被害申告のみに頼った実態把握は正確でないと考えられる。

同サンプルにおいて、いじめの発生に関連する危険因子を、個人レベル、集団レベルについて、multi-level random effects model を用いて解析を行ったところ、いじめ被害に対して、以下の因子との関連が明らかとなった。

- ・加害(加害頻度ランクが1上がるごとにOR=2.3)
- ・いじめに対する心配(心配の度合いが1ランク上がるごとにOR=1.7)
- ・先生の努力(子どもの評価が1ランク上がるごとにOR=0.8)
- ・友達の数(友達の数が1ランク上がるごとにOR=0.7)
- ・インターネット利用時間(利用時間が1ランク長くなるにつれてOR=1.06)
- ・知的障害診断(診断がない子に比べてOR=3.1)
- ・抑うつ得点(1点上がるとOR=1.1)
- ・不安得点(1点上がるとOR=1.1)

「学校安全調査」【磐田市サンプル】  
いじめ被害に関連する因子

|                         | Odds Ratio | P> t | [95% Conf. Interval] |      |
|-------------------------|------------|------|----------------------|------|
| 加害(cont)                | 2.25       | 0.00 | 1.84                 | 2.75 |
| いじめの心配                  | 1.67       | 0.00 | 1.44                 | 1.93 |
| 先生の努力<br>(「いつもしている」と比較) | 0.83       | 0.00 | 0.77                 | 0.90 |
| 全くしていない                 | 2.25       | 0.00 | 1.50                 | 3.37 |
| 少しはしている                 | 1.47       | 0.14 | 0.86                 | 2.52 |
| 時々はしている                 | 1.42       | 0.00 | 1.22                 | 1.66 |
| よくしている                  | 1.17       | 0.50 | 0.69                 | 1.99 |
| 友達の数                    | 0.73       | 0.00 | 0.61                 | 0.87 |
| ネットの時間                  | 1.06       | 0.04 | 1.00                 | 1.12 |
| 知的障害診断                  | 3.14       | 0.01 | 1.59                 | 6.19 |
| 抑うつ得点                   | 1.12       | 0.00 | 1.08                 | 1.17 |
| 不安得点                    | 1.14       | 0.00 | 1.10                 | 1.17 |

特別な支援の必要性を測定する SDQ といじめ被害との関連も明らかになった。

- ・総得点による SDQ High needs 群では、ニーズなし群に比べて OR=4.2。
- ・その他下位項目ごとでは、ニーズなし群に比較して High needs 群での行為ニーズ、多動ニーズ、仲間関係ニーズ、社会性ニーズ、がそれぞれ OR=3.2、OR=2.6、OR=2.4、OR=6.0、OR=1.5 であった。

・同様に Some needs 群においては、行為ニーズで OR=2.4、多動ニーズで OR=1.6、情緒ニーズで OR=1.9、仲間関係ニーズで OR=2.3 であった。

・社会性 someneeds 群以外の全てで、いじめ被害との有意な関連が認められた。

「学校安全調査」【磐田市サンプル】  
いじめ被害に関連する因子

|                |            | SDQ        |      |                      |      |
|----------------|------------|------------|------|----------------------|------|
|                |            | Odds Ratio | P> t | [95% Conf. Interval] |      |
| SDQ行為<br>ニーズ   | some needs | 2.43       | 0.00 | 1.83                 | 3.22 |
|                | high needs | 3.18       | 0.00 | 2.44                 | 4.14 |
| SDQ多動<br>ニーズ   | some needs | 1.60       | 0.00 | 1.36                 | 1.88 |
|                | high needs | 2.63       | 0.01 | 1.41                 | 4.90 |
| SDQ情緒<br>ニーズ   | some needs | 1.92       | 0.01 | 1.30                 | 2.83 |
|                | high needs | 2.41       | 0.00 | 1.70                 | 3.42 |
| SDQ仲間<br>関係ニーズ | some needs | 2.29       | 0.01 | 1.41                 | 3.72 |
|                | high needs | 6.02       | 0.00 | 4.54                 | 7.98 |
| SDQ社会性<br>ニーズ  | some needs | 1.26       | 0.30 | 0.77                 | 2.08 |
|                | high needs | 1.53       | 0.01 | 1.18                 | 1.99 |
| SDQトータル<br>ニーズ | some needs | 2.21       | 0.00 | 1.66                 | 2.95 |
|                | high needs | 4.16       | 0.00 | 3.41                 | 5.08 |

学校風土といじめ被害との関連の検討では、学校風土尺度の総得点や全ての下位項目において、いじめ被害との関連が明らかになった。学校風土がよいことは、いじめ発生に対して、負の方向の関連がある。これまでいじめのいじめ対策に加え、学校の因子、特に学校の構成員である児童生徒の評価する学校風土への視点が、いじめ予防に有効であることが示唆された。

「学校安全調査」【磐田市サンプル】  
いじめ被害に関連する因子

| 学校風土          |            |      |                      |      |
|---------------|------------|------|----------------------|------|
|               | Odds Ratio | P> t | [95% Conf. Interval] |      |
| 総得点<br>(児童生徒) | 0.95       | 0.00 | 0.94                 | 0.96 |
| 言語発達          | 0.60       | 0.00 | 0.49                 | 0.73 |
| 仲間作り          | 0.67       | 0.00 | 0.54                 | 0.84 |
| 規範意識          | 0.77       | 0.00 | 0.73                 | 0.82 |
| 学習環境          | 0.62       | 0.00 | 0.53                 | 0.72 |
| 信頼関係          | 0.78       | 0.00 | 0.70                 | 0.87 |
| 公平公正          | 0.66       | 0.00 | 0.55                 | 0.79 |
| 安全            | 0.72       | 0.00 | 0.67                 | 0.77 |

現在の解析の進捗状況はここまでであるが、今後更に様々な交絡因子の統制を行ったうえで、詳細な検討を進め、いじめ発生に対する危険因子の特定を進める。

(3)いじめ介入プログラム SMILE は、28 年度に行う。現在、磐田市サンプリングの中から、介入ぐんと非介入群の群分けの作業を進めている。

<引用文献>

- Olweus,D  
"The Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire"  
University of Bergen.(1996)  
Robert Goodman , "The Strengths and Difficulties Questionnaire:  
A Research Note", J. Child Psychol. Psychiat. Vol, 38. No, 5, pp. 581-586,  
(1997)  
Peter K. Smith " Profiles of non-victims, escaped victims,continuing victims and new victims of school bullying"  
British Journal of Educational Psychology (2004), 74, 565-581

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0件)

〔学会発表〕(計 0件)

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等 なし

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

武井 教使 (Noriyoshi Takei)

浜松医科大学・子どものこころの発達研  
究センター・教授

研究者番号：80206937

### (3)連携研究者

大須賀優子 (Yuko Osuka)

浜松医科大学・子どものこころの発達研  
究センター・特任研究員

研究者番号：50767928